

CLASSE: 3 OTTICA

MATERIA: ANATOMIA

DOCENTE: Nicola Sonzogni

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

ASSE CULTURALE SCIENTIFICO TECNOLOGICO

competenze chiave	competenze base	conoscenze	abilità
Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia	Osservare, descrivere e analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale. Riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e complessità. Utilizzare in modo corretto le abilità e le conoscenze per una comunicazione efficace.	L'organizzazione del corpo umano e la terminologia specifica. Apparati e Sistemi. Struttura e funzionamento di organi e ghiandole.	Raccogliere dati attraverso l'osservazione macroscopica e microscopica del corpo umano. Organizzare, rappresentare e interpretare i dati raccolti. Presentare i risultati dell'analisi, utilizzando diversi supporti per migliorare la comunicazione. Individuare linguaggi idonei in ogni situazione di studio.
Competenza digitale	La padronanza della Rete e delle risorse multimediali. L'utilizzo delle nuove risorse informatiche per l'apprendimento e la trasmissione delle abilità acquisite.	Le principali funzioni di programmi di grafica, fogli di lavoro e le principali app di anatomia.	Utilizzare e sfruttare le potenzialità degli strumenti informatici. Interpretare con senso critico i risultati di ricerca di informazioni per produrre, sviluppare, organizzare e presentare il proprio lavoro. Condividere e scambiare documenti attraverso piattaforme multimediali.
Imparare ad imparare	Essere consapevoli che lo studio si può apprendere. Riconoscere il proprio stile di apprendimento e dei propri eventuali errori	Essere a conoscenza delle competenze, conoscenze, abilità e qualifiche richieste. Conoscere e comprendere le proprie strategie di	Praticare un ascolto consapevole. Usare testi cartacei e digitali. Riconoscere i concetti chiave nei testi cartacei e digitali. Prendere appunti ed

	comportamentali e cognitivi.	apprendimento, i punti di forza e debolezza delle proprie abilità-	integrarli con i libri di testo. Costruire mappe concettuali.
Competenze sociali e civiche	Utilizzare conoscenze e abilità per risolvere problemi, esporre e analizzare situazioni complesse. Partecipare ordinatamente alle discussioni, accettando eventuali critiche. Sentirsi parte integrante del gruppo classe/scuola.	Conoscere le regole di un corretto comportamento: rispettare sé e gli altri, gli spazi e l'ambiente condivisi, i materiali e gli strumenti utilizzati. Conoscere le potenzialità del lavoro di gruppo.	Lavorare in gruppo attivamente, rispettare le consegne e i ruoli assegnati. Aiutare i compagni in difficoltà e farsi aiutare. Individuare strategie finalizzate alla ottimale realizzazione del progetto.
Consapevolezza ed espressione culturale	Applicare conoscenze teoriche a situazioni concrete. Distinguere i fatti dalle opinioni. Sviluppare capacità critica, ponendosi domande per acquisire una maggior comprensione dei fenomeni studiati.	Conoscere le principali scoperte scientifiche e i contributi apportati a livello locale, nazionale e internazionale. Conoscere le diversità culturali e linguistiche.	Correlare i propri punti di vista creativi ed espressivi ai pareri degli altri. Comprendere l'importanza delle innovazioni scientifiche rapportate al contesto storico/culturale.

CONTENUTI DEL PROGRAMMA:

SISTEMA NERVOSO

Neuroni e fibre nervose.

Le cellule della glia.

La trasmissione dell'impulso nervoso.

La sinapsi chimica.

Struttura del sistema nervoso.

L'encefalo: la corteccia cerebrale e le aree corticali.

Il tronco encefalico.

Il midollo spinale.

Sistema nervoso periferico: nervi cranici e spinali. Sistema nervoso autonomo: simpatico e parasimpatico.

Sensibilità generali e speciali: recettori e organi di senso.

SISTEMA ENDOCRINO

Il controllo ormonale.

Ormoni: natura chimica e meccanismo d'azione. Principali ghiandole endocrine.

Regolazione della secrezione degli ormoni. Ipotalamo e ipofisi: struttura e funzioni.
Le ghiandole endocrine e le loro funzioni.

L'APPARATO URO-GENITALE E LA RIPRODUZIONE UMANA

APPARATO ESCRETTORE

Gli organi escretori.

L'apparato urinario: i reni. Nefrone: unità funzionale del rene. Le vie urinarie.

Formazione dell'urina.

Regolazione della volemia, equilibrio acido-base ed equilibrio idrico-salino.

APPARATO RIPRODUTTORE L'apparato Genitale Maschile.

I testicoli: la spermatogenesi.

Le vie spermatiche.

L'apparato Genitale Femminile.

Le ovaie: l'ovogenesi e il ciclo ovarico. La fecondazione.

I metodi contraccettivi.

La gravidanza e lo sviluppo embrionale.

IGIENE E PREVENZIONE

Concetto di salute e malattia.

Cause di malattia e fattori rischio.

Tipologia delle più comuni malattie.

Malattie infettive a trasmissione orizzontale e verticale. Malattie non infettive.

Malattie genetiche.

Malattie legate al rischio ambientale.

Corretti comportamenti e stili di vita: le principali norme igienico-sanitarie. Igiene e sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro.

Il rischio biologico e la prevenzione degli infortuni.

Attività del docente e metodologia	Attività dello studente	Materiali e spazi utilizzati
<p>Lezione frontale, informatizzata e/o partecipata.</p> <p>Lezione interattiva e/o multimediale</p> <p>Didattica attiva: brainstorming, dibattiti, cooperative-learning, problem-solving, flipped-classroom.</p> <p>Esercitazioni e attività laboratoriale.</p> <p>Il docente, facilitatore di conoscenze, promuove una didattica inclusiva, stimolando e guidandogli studenti alla costruzione attiva e consapevole del sapere. Lo</p>	<p>Ascoltare e prendere appunti sul quaderno/tablet.</p> <p>Interagire in modo costruttivo durante le lezioni, rispettando tempi e modalità della lezione.</p> <p>Avere un atteggiamento critico e propositivo.</p> <p>Rileggere e rielaborare gli appunti a casa, integrandoli con i testi didattici e materiale online.</p> <p>Eseguire le attività didattiche assegnate dal docente con costanza e impegno.</p>	<p>Testi cartacei e digitali.</p> <p>Computer e proiettore, collegamento internet.</p> <p>Riviste e articoli scientifici.</p> <p>Aule, laboratorio, cortile e orto della scuola.</p>

<p>stesso accompagna gli alunni nella comprensione che gli errori e gli ostacoli sono parte integrante del processo di apprendimento e della crescita personale.</p>		
--	--	--

VALUTAZIONE:

CONOSCENZE	VALUTAZIONE	ABILITA'	VALUTAZIONE	COMPETENZE	VALUTAZIONE
Conosce in maniera organica e articolata, priva di errori i concetti della materia	9-10	Esponde in modo rigoroso, fluido e articolato, con padronanza del lessico specifico.	9-10	Rielabora autonomamente in modo critico e personale. Utilizzo consapevole e rigoroso delle procedure logiche, dei processi di analisi e sintesi, dei nessi interdisciplinari.	Eccellente/ottimo
Conosce in maniera adeguata e senza errori concettuali la materia.	8	Esponde in modo articolato e fluido, con un corretto ricorso al lessico specifico.	8	Dimostra sicurezza nei procedimenti e rielaborazione critica.	buono
Dimostra una conoscenza coerente, pur con qualche errore non grave.	7	Esponde in modo abbastanza scorrevole e preciso.	7	Impiega in modo sostanzialmente corretto le procedure logiche, di analisi e sintesi. Presenta elementi di rielaborazione personale.	discreto
Conosce gli elementi essenziali della materia.	6	Esponde in modo semplice, abbastanza chiaro e sufficientemente coerente.	6	Dimostra alcuni elementi di rielaborazione personale, pur con alcune incertezze non gravi. Talvolta necessita di essere guidato dall'insegnante.	sufficiente
Conosce in modo parziale e frammentario i contenuti minimi disciplinari.	5	Esponde in modo incerto e con lessico impreciso. Difficoltà a procedere nell'applicazione, anche con la	5	Incetanze significative e scarsa rielaborazione personale.	mediocre

		guida dell'insegnante.			
Mancata acquisizione degli elementi essenziali.	4	Espone in modo frammentario e scorretto con linguaggio inappropriato. Incapacità a procedere nell'applicazione anche con la guida dell'insegnante.	4	Gravi errori diffusi e assenza di rielaborazione personale.	insufficiente
Assenza totale di conoscenze o rifiuto a priori di eseguire la prova.	2-3	Gravissime lacune di ordine logico-linguistico. Rifiuto o totale incapacità a procedere nell'applicazione anche con la guida dell'insegnante.	2-3	Gravissimi errori diffusi e assenza di rielaborazione personale.	Gravemente insufficiente